

گزارش نهایی طرح تحقیقاتی

عنوان: بررسی ارتباط بین استرس اکسیداتیو و مالون دی آلدئید با بروز استئوپنی در بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور

مجری/مجریان طرح: دکتر مهدی سهمانی-مهری شهیر-مهدیه سعدی

تاریخ تصویب طرح: ۹۱/۱۲/۱۵

چکیده پژوهش:

زمینه و هدف: استرس اکسیداتیو و میزان مالون دی آلدئید در بروز استئوپنی در افراد مبتلا به تالاسمی ماژور نقش دارد. هدف از این مطالعه اندازه گیری میزان مالون دی آلدئید به عنوان مارکری از پراکسیداسیون لیپیدی و وضعیت تام آنتی اکسیدانی در سرم افراد مبتلا به بتا تالاسمی ماژور و متعاقبا ارتباط این پارامترها با شدت بیماری می باشد.

مواد و روشها: در این مطالعه توصیفی- تحلیلی، ۹۸ بیمار بتا تالاسمی ماژور انتخاب شدند. معیارهای خروج از مطالعه ابتلا به اختلالات غدد درون ریز، دیابت و عقب ماندگی ذهنی بود. برای تعیین افزایش بار آهن از اندازه گیری سطح فریتین، میزان MDA از اندازه گیری اسیدتیو بار بیتوریک، و وضعیت تام آنتی اکسیدانی از تکنیک FRAP (Ferric Reducing Antioxidant Power) و سنجش تراکم مواد معدنی استخوان از روش جذب سنجی دوگانه انرژی اشعه x (DXA) استفاده شد. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS 19 و با آزمون Kruskal Wallis جهت ارزیابی اختلاف میانگین متغیرهای کمی بین ۳ گروه تقسیم شده از نظر تراکم استخوانی (نرمال، استئوپنی، استئوپروز) و آزمون Partial Correlation با کنترل مخدوش کنندگی جهت ارزیابی ارتباط بین متغیرها، آنالیز شدند.

یافته ها: بین ۳ گروه، از نظر میانگین فریتین اختلاف معنادار دیده نشد ($P > 0/05$) ولی از نظر میانگین MDA و وضعیت تام آنتی اکسیدانی اختلاف معنادار وجود دارد. ($P < 0/05$). با حذف اثر سن و نمایه توده بدنی، بین میزان MDA با تراکم استخوان ارتباط معکوس و بین وضعیت تام آنتی اکسیدانی با آن ارتباط مستقیم وجود دارد و میزان فریتین با آن ارتباطی ندارد. همچنین بین میزان فریتین با ۳ عامل بیوشیمیایی مذکور ارتباط وجود ندارد.

نتیجه گیری: بررسی حاضر نشان داد که افزایش سطح پلاسمای MDA و کاهش میزان وضعیت تام آنتی اکسیدانی در بروز استئوپروز در بیماران تالاسمی ماژور نقش دارند. اما سطح فریتین بر میزان تراکم استخوانی و سطح عوامل بیوشیمیایی مذکور اثری ندارد.

واژگان کلیدی: افزایش بار آهن، استئوپروز، بتاتالاسمی ماژور، مالون دی آلدئید، وضعیت تام آنتی اکسیدانی.